Actas de la Academia Luventicus
suplemento dedicado a la difusión de la obra de Juan José Luetich

ISSN 1666-7573
Edición digital: www.luventicus.org/actas/jjluetich

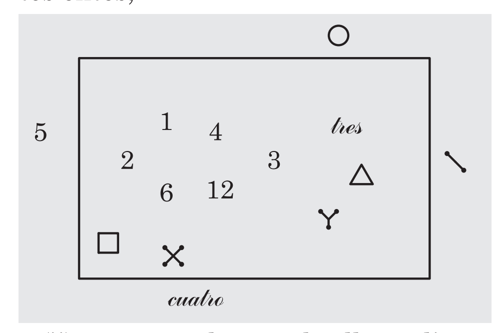
Volumen I – Número 2 Rosario, 14 de julio de 2012

Glosario de ontología

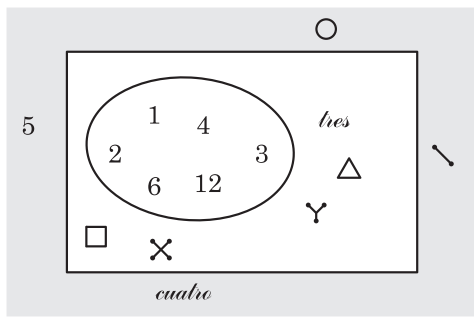
En el número anterior de este volumen se hizo una introducción *naïve* a la ontología. Ahora es el momento de hacer algunas precisiones respecto de los términos ya usados y de introducir otros.

Ser **1.** Esta palabra puede funcionar como verbo, en cuyo caso hay dos situaciones posibles: **a.** que no tenga significado, como cuando se dice "3 es divisor de 12" ("3, divisor de 12"), o **b.** que tenga el significado de *existir*, como cuando se dice "3 es", y en tal caso no se la puede omitir. **2.** La palabra «ser» también puede funcionar como sustantivo y, correspondientemente, hay dos casos posibles: **a.** que valga por *algo que no se oculta*, o sea *algo que pertenece a un conjunto*, o **b.** que signifique *algo que es*, o sea *algo que existe*. En cualquier caso, la palabra «ser» equivale a *ente*. Por lo tanto, los entes son los seres. En la teoría de conjuntos, los entes reciben el nombre de *elementos*. No es aconsejable usar la palabra «cosa» como sinónimo del sustantivo «ser», porque de ese modo se restringe su significado. Obsérvese que el hecho de que la misma palabra pueda funcionar como verbo y como sustantivo es el origen de la expresión: "El ser es".

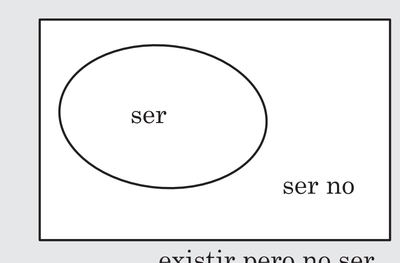
Ser, ser no y no ser (Aquí la palabra «ser» se usa en el sentido **1a**.) La mente humana realiza consecutivamente dos acciones: (i) poner la atención en ciertos entes;



y (ii) agrupar algunos de ellos aplicando un criterio de selección.



La primera acción es inevitable dadas las limitaciones de la mente, a las que se puede agregar alguna restricción autoimpuesta a considerar sólo determinados entes. La segunda resulta de la comparación, de la conveniencia o de una convención. En consecuencia, el todo queda dividido en tres partes: la de *ser* (o *ser de modo directo*), la de *ser no* (o *ser de modo indirecto*) y la de *existir pero no ser*.



El universo (región blanca) es el ámbito del ser. Los elementos que están fuera de él (región gris) existen ("están ahí"), pero no son, dado que no han sido considerados y a ellos no se ha aplicado una definición (criterio de selección). Es decir, están en el todo, pero no tienen nombre, no están definidos. Nótese que en el diagrama: el todo no tiene línea límite porque su alcance no se puede precisar, no es un conjunto; y, por supuesto, lo que no existe no tiene representación.

Esencia y existencia De lo dicho en los dos apartados anteriores se deduce que todos los entes *son* (en el sentido **1b**, es decir, *existen*), pero no todos *son algo* (en el sentido **1a**, *pertenecen*). Ser (en el sentido **1a**) es más que existir, porque para ser algo hay que existir y estar en un universo donde se ha hecho una definición. La *existencia* es lo que tienen en común todos los entes, porque son; *esencia* es aquello que tienen los entes que son algo. La esencia es más que la mera existencia.

Caos, demiurgo y cosmos En los apartados anteriores, en particular en el último, se ve la importancia de la aplicación de un criterio (definición) ya que ése es el origen de la esencia de los entes (los que son algo). Quien define un conjunto pone orden (echa luz) en una parte del todo (gris), el *caos*, y crea un universo ordenado (blanco), el *cosmos*. El ordenador de los entes, que los lleva del estado de ser al de ser algo, recibe el nombre de *demiurgo*.

Ontología y semiología La ontología es la parte de la filosofía que se ocupa de la relación de los entes (en el sentido **2a**) con su definición. La ontología está

(continúa en página 2)

ARTÍCULO CENTRAL

Ser y pertenecer

Las definiciones de los conjuntos corresponden al campo de la ontología, donde se las estudia una a una. La confrontación de definiciones entra en el campo de la dialéctica, donde se determina la posición relativa de los conjuntos. La lógica cierra el círculo operando con los conjuntos para obtener nuevas definiciones (compuestas) y su objetivo es decidir si un elemento pertenece o no al conjunto resultante, es decir, si es o es no.

(página 2)

NOTA DIDÁCTICA

Las tres bifurcaciones
del camino del ser

La traducción de dos estrofas del poema de Parménides nos obligó a dedicar dos números al tema del ser. Aquí se esclarece el sentido de las palabras «entero», «homogéneo» y «verdadero». En la primera estrofa el autor habla de lo que existe y, en la segunda, de lo que tiene nombre y lo que se oculta. Ambas estrofas corresponden a bifurcaciones distintas del camino del ser.

(página 3)

CONTRATAPA

DIÁLOGO CON JOTAJOTA

El legado de Parménides

En un entorno apropiado para tratar temas clásicos —el borde del lago del Parque Independencia de la ciudad de Rosario—, Juan José Luetich nos habla de la obra más antigua de la filosofía occidental.

NOTA BIOGRÁFICA

Juan José Luetich

Editor de Publicaciones Seriales de nuestra organización, es el creador de un sistema de ideas completo, que abarca la filosofía, las humanidades, las matemáticas, la ciencia, el arte y la religión.

PIE DE IMPRENTA

Acerca de esta publicación

Actas es una publicación serial de la Academia Luventicus, ONG creada para promover la información, la educación, la ciencia y la cultura. Este suplemento está dedicado a la difusión de la obra de Juan José Luetich.



Ser y pertenecer

La definición de un conjunto es siempre arbitraria. Este hecho le confiere el doble carácter de *injustificable* e *incuestionable*. Si una definición no da lugar a más de una interpretación, no se la puede objetar. Esto requiere el cumplimiento de dos condiciones: (1) que cada elemento del universo esté claramente dentro o fuera del conjunto; y (2) que el nombre del conjunto no haya sido usado para otro con una definición no equivalente.

La arbitrariedad es una cualidad de las definiciones de entes de cualquier tipo, incluidos los matemáticos. Consideremos el caso ya mencionado de los divisores naturales de 12. Si el significado de "divisor natural" no fuera claro, habría dos interpretaciones posibles.

$$A_1 = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$$

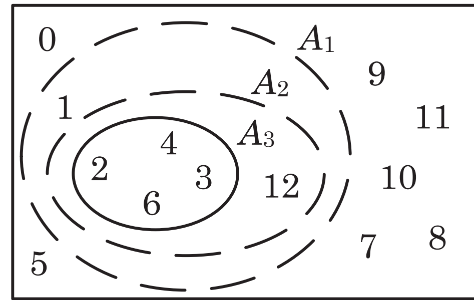
$$A_2 = \{2; 3; 4; 6; 12\}$$

Las dos enumeraciones se corresponden respectivamente con las siguientes definiciones: (A_1) *Números naturales que dividen al 12 sin dejar resto*; (A_2) *Números naturales que reducen al 12.* La segunda definición puede parecer caprichosa, pero no lo es si se atiende a la etimología de la palabra «dividir», porque la acción de dividir debería llevar siempre a obtener un cociente menor que el dividendo. Dividir por 1 es como sumar 0: en rigor, ni una cosa es dividir ni la otra es sumar. Por otra parte, el uso del mismo nombre para uno y otro conjunto invalidaría ambas definiciones; por eso aquí se recurrió a símbolos distintos, A_1 y A_2. El problema de dar una definición inequívoca de los divisores de 12, que cumpla las dos condiciones mencionadas más arriba, es una cuestión ontológica. Cualquiera de las dos definiciones dadas es válida. Se podría argumentar en favor de una u otra, pero ése no es el propósito de la ontología.

Comparando las dos definiciones dadas en el párrafo anterior, se advierte que todavía podría darse otra definición de "divisor de 12". Efectivamente, con la definición A_1 se cumple que los números que resultan de dividir 12 por cada elemento del conjunto pertenecen al conjunto: 12/1 = 12; 12/2 = 6; 12/3 = 4; 12/4 = 3; 12/6 = 2; y 12/12 =1. Con la definición A_2 esto ya no es así dado que se ha eliminado al 1, lo cual le quita simetría a la definición. La solución sería entonces eliminar también al 12.

$$A_3 = \{2; 3; 4; 6\}$$

Así se arribaría a la siguiente definición: (A_3) *Números naturales que reducen al 12 tales que los resultados de la reducción también pertenecen al conjunto.* El siguiente diagrama muestra las variantes de la definición de "los divisores naturales de 12".



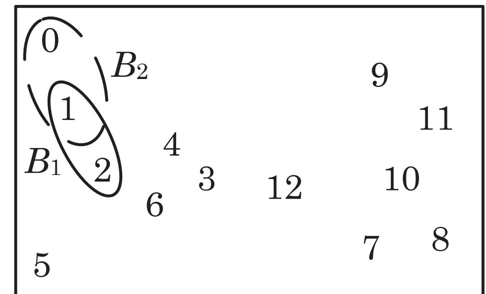
ontología

Consideremos ahora la siguiente definición: *Los dos primeros números naturales.* Esta definición deja la duda de si se debe o no considerar al cero como "número natural".

$$B_1 = \{1; 2\}$$

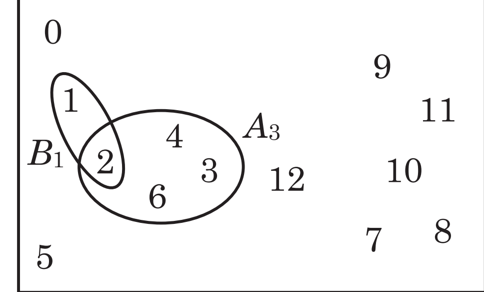
$$B_2 = \{0; 1\}$$

El siguiente diagrama muestra las variantes de la definición de "los dos primeros números naturales".



ontología

Hechas las definiciones (campo de la ontología) se puede ahora estudiar las posiciones relativas de los conjuntos (campo de la dialéctica).



dialéctica

El juego dialéctico comienza cuando en un universo hay más de una definición. La ontología hace muchas definiciones, pero una a una, sin contrastarlas, y por eso no las justifica.

Una vez elegidas las definiciones (líneas de trazo continuo) y puestas juntas en un mismo universo, se puede operar con los conjuntos. De este modo se entra en el campo de la lógica, la *filosofía tercera*. Por ejemplo, se podría preguntar qué elementos del conjunto A_3 no pertenecen a B_1. Para responderlo, hay que encontrar los elementos comunes a A_3 y $\sim B_1$, es decir, los elementos del conjunto que resulta de la operación $A_3 \cap \sim B_1$. Cada término de esta expresión corres-

(continúa en página 3)

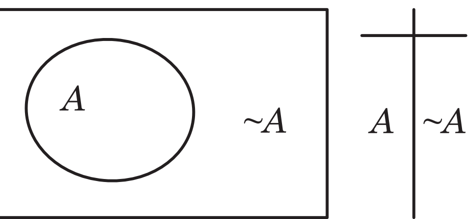
PRIMERA PLANA

Glosario de ontología

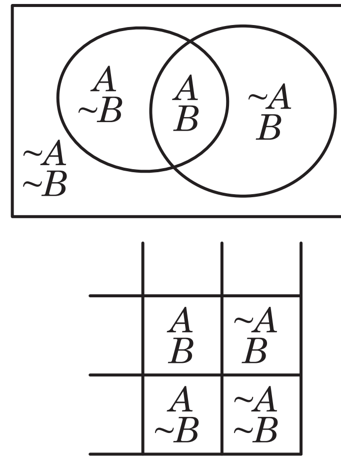
(viene de página 1)

estrechamente relacionada con la semiología, que estudia la relación de los signos con su significado. En esta última se llega al punto de no distinguir entes concretos de entes abstractos. Todos dan señales que podemos captar con los sentidos. En un conjunto podría haber un ladrillo y un número, siempre que una definición los haya puesto ahí. En ontología se podría plantear la pregunta: ¿Qué está primero, el ser o la definición? Sin embargo, esta pregunta es vana porque: un ente en el sentido **2b** no pasa a ser un ente en el sentido **2a** mientras no se aplique una definición; y una definición no es posible si no hay un universo y elementos con características comunes.

Tablas ontológicas Son tablas que pueden cumplir la función de los diagramas de Venn. En las tablas, los elementos de un conjunto están en una misma columna o fila; en los diagramas, están dentro de una línea cerrada. En ambos casos, no puede haber elementos sobre las líneas y los nombres de los conjuntos aparecen como rótulos. En el caso de un universo con una sola definición, A, las representaciones con diagrama y tabla son las siguientes.



En el caso de un universo con dos definiciones, A y B, las representaciones son las siguientes.



Las tablas con más de una definición son conocidas como *diagramas de Carroll*, en honor del escritor, matemático y lógico inglés Lewis Carroll (1832–1898).

Las tres bifurcaciones
del camino del ser

La palabra «ser», en función de verbo, tiene dos sentidos. Esto trae como consecuencia la aparición de dos cuestiones (la de existir y la de ser), a las que se agrega un dilema (el de pertenecer) que tiene su origen en los límites del universo.

El *dilema de pertenecer* se presenta cuando se ha hecho una definición dentro de un universo y puede resumirse en el enunciado siguiente: *Un elemento del universo pertenece a un conjunto o pertenece a su complementario.* Este dilema se da cuando los elementos pueden ser nombrados. Todos los elementos del universo son algo, es decir son en el sentido **1a**. [Véase el artículo de primera plana.] La situación se resume en la siguiente tabla.

dilema de pertenecer (Carroll)	
A	$\sim A = \mathcal{U} - A$
ser-algo de modo directo	ser-algo de modo indirecto
pertenecer al conjunto	pertenecer al complementario

El universo es la parte del todo adonde se pone la atención.

$\mathcal{U}$	*Todo*
ser-algo	ser
ser de modo concreto	ser de modo abstracto
pertenecer	existir

Los elementos del universo se muestran; fuera del universo están los elementos ocultos. Algunos de ellos pueden ser rápidamente traídos al universo, otros requieren más trabajo y de otros cabe pensar que nunca podrán entrar. Pero todos estos elementos tienen algo en común: simplemente existen, no tienen nombre. La situación se ilustra en el siguiente cuadro.

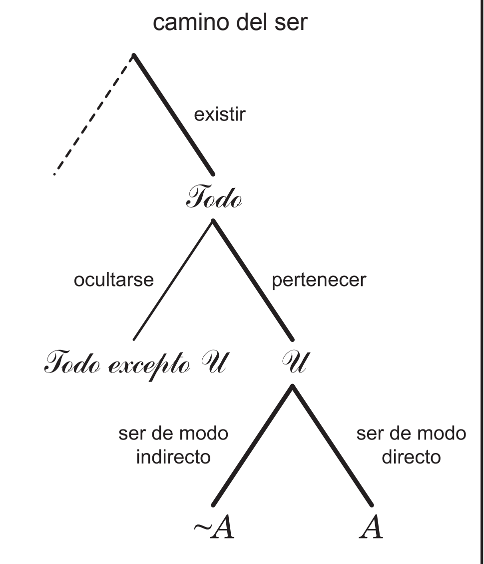
cuestión de ser (Parménides)	
$\mathcal{U}$	*Todo excepto* $\mathcal{U}$
ser-algo	ser pero no ser-algo
ser de modo concreto	ser de modo abstracto pero no de modo concreto
pertenecer	existir pero no pertenecer
tener nombre	existir pero no tener nombre
mostrarse	ocultarse
no ocultarse	no mostrarse
ἔστιν	οὐκ ἔστιν

Entre estos dos mundos se presenta la *cuestión de ser*, que podría plantearse así: *Un elemento del todo está en el universo y es algo* (es en el sentido **1a**) *o está fuera de él y simplemente es* (en el sentido **1b**).

Por último, todos los elementos existen: *"El ente es"*. Si dejaran de existir, dejarían de ser elementos. Serían inexistentes, en el sentido de que no hay palabra para designar a lo que no existe, como no sea este rodeo de decir "lo que no existe". La de no existir no es alternativa para un ente, sería la muerte del ente. Para los entes no hay una ley de conservación. El siguiente cuadro ilustra la *cuestión de existir*.

cuestión de existir (Jenófanes, Hamlet)	
Todo	*Nada*
lo que existe	lo que no existe
lo que es de modo abstracto	lo que no es de modo abstracto
ὡς ἔστιν	

En resumen, el *camino del ser* tiene tres bifurcaciones. La primera es la cuestión existencial, tema de interés en literatura y religión; la segunda, la cuestión esencial, tema de interés en filosofía; la última, el dilema de pertenecer, tema de interés en las matemáticas y la ciencia.



El gráfico del camino del ser resuelve uno de los enigmas del poema de Parménides. En el primer párrafo reproducido en el mismo espacio del número anterior, Parménides alude a la *primera bifurcación*. Allí habla del *ser* en sentido abstracto (**2b**), ὡς ἔστιν = *lo que es*, y lo llama «entero» y «homogéneo», porque es el único, otra vía no existe. En el segundo párrafo, alude a la cuestión de ser, es decir a la *segunda bifurcación*. Allí habla de *ocultarse*, οὐκ ἔστιν, es decir, lo que hace aquello que no se puede nombrar, contra *mostrarse*, ἔστιν, es decir, lo que hace aquello de lo que se puede decir «verdadero» (ser, en sentido **2a**).

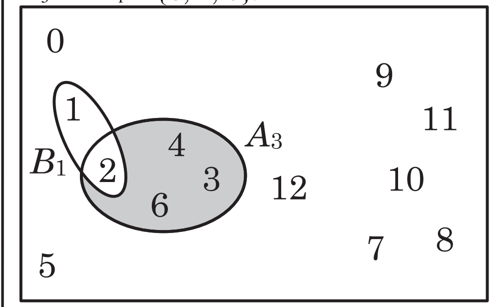
La traducción de una obra como la de Parménides, de la cual sólo disponemos de fragmentos, muy lejana en el tiempo, que involucra conceptos propios de un idioma adquiridos al aprender a hablar, y escrita en el griego homérico, es una tarea difícil. Las tres bifurcaciones mencionadas aquí están relacionadas con otras tantas grandes preguntas, pero ése será el tema de un próximo artículo.

ARTÍCULO CENTRAL

Ser y pertenecer

(viene de página 2)

ponde a una afirmación: la primera, a la afirmación «el elemento pertenece a A_3»; la segunda, a la afirmación «el elemento pertenece a $\sim B_1$». El resultado es la región adonde valen ambas afirmaciones: $A_3 \cap \sim B_1 = \{3; 4; 6\}$.



lógica

La lógica es la parte de la filosofía que se ocupa del encadenamiento de las afirmaciones para llegar a nuevas afirmaciones. A partir del ejemplo anterior, la conclusión es: *Para ser simultáneamente dos cosas hay que ser por separado cada una de ellas.* En términos de la teoría de conjuntos, *pertenecer a dos conjuntos es pertenecer a cada uno de ellos*.

Jotajota responde

Envíe su pregunta a: jjluetich@luventicus.org

Pregunta Francisco de Monterrey (MX)

—*¿Cuál es la diferencia entre criterio y definición?*

—Definir un conjunto es agrupar elementos de un universo. Esa agrupación se puede hacer sin aplicar ningún criterio (por ejemplo, tomando elementos al azar), aplicando un criterio que no se puede formalizar (por ejemplo, de tipo estético) o aplicando un criterio que sí se puede formalizar (por ejemplo, de tipo matemático). En el primer caso, la definición sólo se puede hacer por enumeración de los elementos; en el segundo, se debe recurrir al sujeto que aplica ese criterio para que decida si un elemento pertenece o no al conjunto; en el último, cualquier seleccionador llegaría al mismo resultado. Éste es el caso más interesante, no sólo porque la definición es independiente del sujeto (o común a muchos sujetos) sino porque de definiciones de este tipo derivan los conceptos. El concepto de deporte, por ejemplo, surge de una definición hecha con un criterio expresado formalmente, que a su vez resulta de analizar una serie de casos particulares (elementos). La confrontación de definiciones de esta clase es el tema de la dialéctica.

Pregunta José Antonio de Ciudad Guayana (VE)

—*¿Por qué no es lo mismo tres que 3?*

—El primer signo, según el contexto, puede corresponder a un número indeterminado, como cuando se dice "unas tres personas". El segundo es la expresión formal (matemática) de una cantidad. En un conjunto no debe haber elementos idénticos, ni nombres distintos para un mismo elemento.

DIÁLOGO CON JOTAJOTA

El legado de Parménides

Germán Schultze (gschultze@luventicus.org)

Estamos en la esquina de bulevar Oroño y avenida Intendente Morcillo, en el Parque Independencia de Rosario. Juan José Luetich llega para hablar de filosofía en el tiempo que tiene disponible entre dos clases. Nos sentamos en un banco ubicado al borde del lago, cerca de las columnas corintias.

—*¿Sorprendido por la repercusión que tuvo el primer número?*
—Sí, sobre todo por la gran cantidad de preguntas recibidas.
—*Sé que ya contestó muchas, pero yo también quiero hacerle algunas.*
—¡Adelante! Será un placer responderlas, si no son muy difíciles… [sonrisas]
—*¿Qué importancia les da usted a los clásicos a la hora de escribir sobre un tema?*
—Yo tomo cosas de los clásicos para hacer elaboraciones propias, pero si en beneficio de la claridad debo apartarme de ellos, lo hago. Sin embargo, antes de abrir un nuevo camino lo pienso muchas veces para estar seguro de que no me queda otra opción.
—*¿Me daría un ejemplo de esto último que se relacione con los temas del primer número?*
—Sí, cómo no. En el primer número yo uso la expresión "filosofía segunda" para referirme a la instancia del pensamiento filosófico que sigue a la definición ontológica. Sé que en eso me aparto del sentido que Aristóteles le dio a la misma, pero yo no quiero que se la entienda como "filosofía de segunda".
—*Aristóteles se apartó de Platón cuando lo creyó necesario, dando un argumento muy conocido.*
—A mí me ocurre algo parecido. Yo respeto a los clásicos, pero me inclino ante la claridad. [sonrisas]
—*Tampoco se podría tomar todos los sistemas filosóficos clásicos para construir un sistema único coherente.*
—Y lo peor que se podría hacer sería forzar las cosas para lograrlo. Muchas veces los docentes e historiadores de la filosofía caen en esa tentación. Por mi parte, yo no hago sincretismo, mi propósito no es armonizar ni conciliar doctrinas.
—*¿Qué diferencia hace usted entre armonizar y conciliar?*
—Por "armonizar" entiendo "hacer que cosas distintas se vean bien juntas". Por "conciliar" entiendo "acercar posiciones distintas para llegar a un acuerdo". Creo que ni la intención de armonizar ni la de conciliar son buenos puntos de partida en filosofía. Pero no descarto que a la armonía o al acuerdo se pueda llegar como resultado de una reelaboración.
—*¿Se le presentó esa situación al estudiar el tema del ser?*
—Se me presentó hace muchos años al estudiar a Parménides y Demócrito. Ya me voy a referir a eso en un próximo artículo.
—*¿Cuál cree usted que fue el mayor aporte de Parménides?*
—Sin dudas, el planteo de la cuestión "mostrarse u ocultarse". Esa idea fue entendida por los pensadores griegos, pero luego se volvió confusa debido a las traducciones. Por eso en este suplemento dedicamos dos números a clarificar su sentido.
—*La forma que Parménides eligió para presentar el problema tampoco parece haber ayudado mucho.*
—Parménides vivió y protagonizó el nacimiento de una era. Su poema tiene todas las características de las obras de períodos de transición. Observe que el autor escribe en lenguaje prosaico pero usa el formato de poema, le da a una diosa el papel que debería haberle dado a un dios varón, y usa la palabra «ser» en su sentido más abstracto procurando abarcar todos los casos…
—*Eso lo lleva a caer en contradicciones.*
—Yo no diría "caer". Son contradicciones esenciales que enriquecen su obra. Él estaba rompiendo con una tradición. Por ejemplo, al usar en el poema un lenguaje de poco vuelo poético, inventó el género "poema filosófico", expresión que es una contradicción en los términos.
—*Eso convierte a la obra en híbrida.*
—Es cierto, pero ese hecho no le da la razón a Plutarco, quien pretende juzgarla como obra poética. Plutarco critica la versificación del *"Poema del Ser"* al compararla con la de las obras de Píndaro, pero Parménides no era poeta. No se puede ser filósofo y poeta. La filosofía nace como una reacción contra el abuso del lenguaje poético.
—*Quizá por eso a Borges no le gustaba que lo llamaran "filósofo".*
—Claro, él había elegido el lenguaje poético, admiraba a Robert Graves, y sabía que no se puede estar en la misa y en la procesión.
—*En su archivo encontramos una reconstrucción del texto griego del* "Poema del ser"…
—Sí, pero nunca logré redondearla, hay un par de cosas que todavía no me satisfacen. Estoy dejando que el tiempo haga su trabajo. Como homenaje a Parménides, quizá encuentre una opción mejor que la reconstrucción del poema.
—*¿Es probable que los fragmentos faltantes hayan contenido algo importante?*
—Si la intuición no me falla, hay dos cosas importantes que faltan en las citas de los clásicos.
—*Tengo la impresión de que si le dieran la posibilidad de usar la máquina del tiempo, usted le haría una visita a Parménides.*
—Si me dieran la posibilidad de usarla una vez, no sé; si me dieran la posibilidad de usarla dos veces, sin dudas en una de ellas elegiría escuchar a Parménides recitando el *"Poema del ser"*.

Juan José Luetich se despide para llegar a tiempo a su próxima clase. Los últimos rayos del tibio sol de mediados de junio apenas me alcanzan para terminar de darles forma a estas breves notas.

Juan José Luetich nació en Rosario el 24 de enero de 1964. Es el Editor de Publicaciones Seriales de la Academia Luventicus y se desempeña como docente en instituciones de los niveles medio y superior. También es autor de una obra que abarca diversas áreas de trabajo: filosofía, crítica, semiología, antropología, didáctica, música, matemática, química, física, ingeniería y computación. La obra casi se pierde a fines de 2010, cuando el autor estuvo muy cerca de la muerte debido a una afección cardiovascular. Este suplemento está dedicado a rescatar el contenido de un archivo físico que incluye, entre otras cosas: artículos sobre los fundamentos de la termodinámica química, notas con la reinterpretación de conceptos básicos de la física estadística, observaciones sobre la interacción del sujeto con el sistema en estudio, exégesis de las obras de varios hombres de ciencia, apuntes sobre temas de la teoría de los números, la teoría de un nuevo sistema musical, un libro de estudios para piano, notas sobre temas de lingüística indoeuropea, artículos de crítica literaria, escritos morales y políticos, traducciones de textos antiguos y medievales, notas sobre el origen de las instituciones occidentales, y reconstrucciones de ritos y cultos antiguos.

Acerca de esta publicación

Actas es una publicación serial sobre los fundamentos y filosofía de las ciencias de la Academia Luventicus, ONG creada para promover la información, la educación, la ciencia y la cultura. Este suplemento está dedicado a la difusión de la obra de Juan José Luetich. Los artículos publicados en este número son: *"Glosario de ontología"* (2003), *"Ser y pertenecer"* (2004) y *"Las tres bifurcaciones del camino del ser"* (2003). Página web: www.luventicus.org/actas. Correo electrónico: actas@luventicus.org.

Academia Luventicus
Edificio "Príncipe Pedro"
Buenos Aires 633, 2o. Piso
Rosario (S2000CEA), República Argentina
+54 341 4487316
www.luventicus.org
academia@luventicus.org

Impreso en los talleres de Irap